

**PENGARUH PENGGUNAAN KONTRASEPSI SUNTIK DEPO MEDROKSI
PROGESTERON ASETAT LEBIH DARI DUA TAHUN TERHADAP
KENAIKAN BERAT BADAN DAN ATAU TEKANAN DARAH
PADA AKSEPTOR KONTRASEPSI HORMONAL
DI PUSKESMAS KOTA PEKALONGAN**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I
pada Jurusan Fakultas Farmasi**

Oleh:

SHELLA CINTYA MAHARANI

K 100 140 149

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2018

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH PENGGUNAAN KONTRASEPSI SUNTIK DEPO MEDROKSI
PROGESTERON ASETAT LEBIH DARI DUA TAHUN TERHADAP
KENAIKAN BERAT BADAN DAN ATAU TEKANAN DARAH
PADA AKSEPTOR KONTRASEPSI HORMONAL
DI PUSKESMAS KOTA PEKALONGAN**

PUBLIKASI ILMIAH

oleh:

SHELLA CINTYA MAHARANI

K 100 140 149

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



Puji Asmini, M.Sc., Apt,

NIK.110.1629

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH PENGGUNAAN KONTRASEPSI SUNTIK DEPO MEDROKSI
PROGESTERON ASETAT LEBIH DARI DUA TAHUN TERHADAP
KENAIKAN BERAT BADAN DAN ATAU TEKANAN DARAH
PADA AKSEPTOR KONTRASEPSI HORMONAL
DI PUSKESMAS KOTA PEKALONGAN**

Oleh

SHELLA CINTYA MAHARANI

K 100 140 149

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Farmasi
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Selasa, 10 Juli 2018
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Hidayah Karuniawati, M.Sc., Apt
(Ketua Dewan Penguji)
2. Dra. Nurul Mutmainah, M.Si., Apt.
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Puji Asmini, M.Sc., Apt.
(Anggota II Dewan Penguji)

(.....*Codisab*.....)

(.....*al*.....)

(.....*Ami*.....)

Dekan,



Azis Saifudin, Ph.D., Apt.

NIK. 956

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 16 April 2018

Penulis



SHELLA CINTYA MAHARANI

K 100 140 149

**PENGARUH PENGGUNAAN KONTRASEPSI SUNTIK DEPO MEDROKSI
PROGESTERON ASETAT LEBIH DARI DUA TAHUN TERHADAP
KENAIKAN BERAT BADAN DAN ATAU TEKANAN DARAH
PADA AKSEPTOR KONTRASEPSI HORMONAL
DI PUSKESMAS KOTA PEKALONGAN**

Abstrak

Kontrasepsi suntik merupakan metode kontrasepsi yang masih banyak diminati oleh masyarakat di Kota Pekalongan. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Pekalongan tahun 2017 pengguna kontrasepsi suntik di Kota Pekalongan sebesar 21.623 dari 37.915 jumlah peserta KB. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh penggunaan kontrasepsi suntik Depo Medroksi Progesteron Asetat (DMPA) terhadap kenaikan berat badan dan atau tekanan darah di Puskesmas Kota Pekalongan. Penelitian ini termasuk penelitian *non eksperimental* pendekatan *cross secsional*, teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini yaitu *purposive convenience sampling*. Jumlah subjek penelitian ini sebanyak 71 sampel akseptor kontrasepsi suntik. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji *Chi Square*. Hasil analisis uji *Chi Square* untuk data berat badan dan tekanan darah sistolik dan diastolik akseptor KB suntik menunjukkan nilai $p > 0.05$, hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh penggunaan kontrasepsi suntik DMPA terhadap kenaikan berat badan dan tekanan darah sistolik maupun diastolik.

Kata kunci : kontrasepsi suntik, berat badan, tekanan darah, *purposive convenience sampling*.

Abstract

Injectable contraception is a method of contraception that is still in great demand by people in Pekalongan City. Based on the data of Pekalongan City Health Office in 2017, the use of injecting contraception in Pekalongan City was 21,623 from 37,915 the number of family planning participants. The purpose of this study is to determine the influence of contraceptive use of Depo Medroksi Progesterone Acetate (DMPA) on weight gain and or blood pressure at Pekalongan Health Center. This study included non experimental research cross sectional approach, sampling technique used in this research is purposive convenience sampling. The number of subjects of this study were 71 samples of contraceptive acceptor acceptors. The data obtained were analyzed using Chi Square test. The result of Chi Square test for weight and systolic and diastolic blood pressure calculation of injecting contraceptive values showed that $p > 0.05$, the results showed that there was no influence of DMPA injection use on weight gain and systolic and diastolic blood pressure.

Keywords: *injectable contraception, body weight, blood pressure, purposive convenience sampling.*

1. PENDAHULUAN

Program keluarga berencana (KB) merupakan langkah antisipasi yang dilakukan oleh pemerintah terkait dengan adanya pertumbuhan penduduk. Program keluarga berencana (KB) merupakan upaya untuk perencanaan jumlah serta jarak kelahiran dengan menggunakan kontrasepsi (Pertiwi, 2012). Sebagian besar peserta KB aktif yang dibedakan berdasarkan metode kontrasepsi lebih memilih kontrasepsi suntik dibanding metode kontrasepsi yang lainnya, menurut data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Pekalongan tahun 2017 peserta KB suntik berjumlah 21.623 dari 39.915 peserta KB aktif tahun 2017. Kontrasepsi suntik merupakan metode kontrasepsi yang diminati oleh masyarakat dikarenakan efektif, praktis, relatif murah, aman tidak mengganggu produksi ASI (Fajar, 2011). Metode kontrasepsi suntik memiliki kelemahan yaitu terjadinya menopause, tidak terjadi ovulasi, uterus terjadi perdarahan, kenaikan berat badan, serta dapat terjadi kepadatan tulang menjadi menurun namun sifatnya hanya sementara (Leveno *et al.*, 2004).

Kontrasepsi Suntik Depo Medroksi Progesteron Asetat (DMPA) merupakan kontrasepsi diberikan dengan dosis 150 mg per tiga bulan sekali, dengan pemakaian idealnya yaitu 5 hari pertama saat siklus menstruasi. DMPA tidak mempengaruhi komposisi serta kuantitas ASI namun dapat terdeteksi dalam ASI (Wahyuningsih, 2003).

Kontrasepsi suntik DMPA dapat menyebabkan perubahan pada metabolisme lipoprotein, kenaikan massa tubuh diakibatkan karena adanya profil lemak yang berbeda pada keadaan normal, DMPA akan menaikkan serum lemak sehingga akan berdampak pada kenaikan berat badan (Bakry and Abdullah, 2008). Penelitian tentang pengaruh penggunaan kontrasepsi hormonal terhadap kenaikan berat badan menunjukkan penggunaan kontrasepsi suntik meningkatkan resiko kenaikan berat badan dengan parameter IMT dengan koefisien korelasi (r) sebesar 0.575 dengan nilai probabilitas $0.00 < 0.05$ serta koefisien determinasinya sebesar 33% yang artinya kenaikan berat badan dipengaruhi oleh kontrasepsi suntik (Yuniastuti, 2011)

Penggunaan obat-obatan termasuk penggunaan kontrasepsi suntik dapat mengakibatkan tekanan darah menjadi naik (Saseen and MacLaughlin, 2008). Penelitian yang dilakukan oleh Milawati (2012) menunjukkan *ratio prevalensi* KB suntik sebagai faktor resiko meningkatkan tekanan darah 4.82 kali daripada kontrasepsi IUD. Menurut Peter (2008) adanya kenaikan berat badan (obesitas) dan kenaikan tekanan darah dapat menyebabkan dinding ventricular menjadi tebal, iskemik, volume jantung meningkat.

Dari data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Pekalongan metode kontrasepsi yang paling banyak diminati yaitu kontrasepsi suntik. Kontrasepsi suntik yang disediakan di Puskesmas Kota Pekalongan adalah kontrasepsi Depo Medroksi Progesteron Asetat (DMPA) yang diberikan 3

bulan sekali. Dari penjelasan diatas peneliti berpendapat bahwa penelitian tentang pengaruh penggunaan kontrasepsi suntik DMPA terhadap kenaikan berat badan dan atau tekanan darah penting untuk dilakukan.

2. METODE

Penelitian yang dilakukan termasuk dalam penelitian non eksperimental dikarenakan tidak adanya perlakuan terhadap subjek uji dengan pendekatan *cross sectional* serta dengan melihat rekam medis berupa kartu kontrol pasien kontrasepsi suntik di puskesmas. Pengambilan subjek penelitian menggunakan teknik *purposive convenience sampling* dengan total akseptor kontrasepsi suntik 101 akseptor dan yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti sebanyak 71 akseptor di Puskesmas Kota Pekalongan. Kriteria inklusi yang ditentukan yaitu pasien merupakan wanita akseptor kontrasepsi suntik DMPA dan tercantum dalam kartu kontrol KB Puskesmas Kota Pekalongan. Pasien berusia 18-49 tahun karena menurut Mulyana *et al* (2013) 18-49 tahun merupakan Wanita Usia Subur (WUS). Menggunakan kontrasepsi suntik minimal 2 tahun karena menurut Shoupe (2011) kenaikan berat badan akan terlihat setelah satu tahun penggunaan kontrasepsi suntik dan menurut Al-Youzbaki (2011) kenaikan tekanan darah akan terlihat setelah 15 bulan penggunaan kontrasepsi suntik. Terdapat data pasien diantaranya nomor kartu kontrol, nama pasien, berat badan awal, tekanan darah awal serta menunjukkan berapa lama pasien menggunakan kontrasepsi suntik, pasien bersedia menjadi responden dengan mengisi lembar persetujuan responden (*informed consent*). Sedangkan kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu akseptor kontrasepsi suntik DMPA di Puskesmas Kota Pekalongan yang memiliki riwayat hipertensi.

Puskesmas Kota Pekalongan memiliki total 14 puskesmas yang tersebar di 4 kecamatan yaitu Kecamatan Pekalongan Utara, Kecamatan Pekalongan Selatan, Kecamatan Pekalongan Barat, serta Kecamatan Pekalongan Timur, sebagai subjek penelitian dipilih 4 puskesmas menggunakan metode *cluster* (wilayah). Metode *cluster* (wilayah) ditentukan terlebih dahulu dengan membagi masing-masing puskesmas sesuai dengan letak kecamatannya, kemudian dipilih 1 puskesmas dari masing-masing kecamatan secara *random* (acak).

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar pengumpulan data pasien yang berisi lembar persetujuan responden (*informed consent*) dan instrumen penelitian yang diambil dari data kartu kontrol KB pasien yang berisi nama puskesmas, nomor rekam medik, nama responden, alamat, umur, nomor telepon, berat badan awal, tekanan darah awal, tinggi badan, tanggal awal penggunaan kontrasepsi suntik, berat badan saat penelitian, serta tekanan darah saat penelitian.

Analisis data yang diperoleh menggunakan analisis bivariat yaitu uji *chi square* dengan aplikasi program sspss, tujuan digunakannya uji *chi square* yaitu untuk mengetahui adanya pengaruh penggunaan kontrasepsi suntik DMPA terhadap kenaikan berat badan dan tekanan darah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Kota Pekalongan yaitu di Puskesmas Kusuma Bangsa yang terletak di Kecamatan Pekalongan Utara Kota Pekalongan, Puskesmas Jenggot yang terletak di Kecamatan Pekalongan Selatan Kota Pekalongan, Puskesmas Bendan yang terletak di Kecamatan Pekalongan Barat Kota Pekalongan, serta Puskesmas Noyontaan yang terletak di Kecamatan Pekalongan Timur Kota Pekalongan

3.2 Pemilihan Sampel Berdasarkan Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Sampel dipilih dengan cara meminta persetujuan sebagai responden dan memberi penjelasan singkat tentang penelitian yang sedang dilakukan kepada akseptor kontrasepsi suntik DMPA yang datang ke puskesmas yang telah ditentukan oleh peneliti dan bersedia menjadi responden. Dari hasil analisis kriteria inklusi dan eksklusi didapatkan 71 akseptor yang masuk ke dalam kriteria inklusi dan eksklusi yang sudah ditentukan oleh peneliti.

3.3 Karakteristik Responden

Berdasarkan pengumpulan data yang sudah diperoleh dari hasil penelitian berikut ini disajikan data menurut karakteristik akseptor kontrasepsi suntik DMPA:

Tabel 1. Distribusi frekuensi pada akseptor kontrasepsi suntik DMPA di Puskesmas Kota Pekalongan pada 27 Januari 2018- 29 Maret 2018.

Keterangan	Jumlah	Presentase (N=71)
Umur		
21 - 35 tahun	2	2.8%
26 - 35 tahun	32	45.1%
36 - 45 tahun	30	42.3%
45 - 49 tahun	7	9.8%
Lama penggunaan		
2 -4 tahun	55	77.5%
5-7 tahun	6	8.4%
8-11 tahun	10	14.1%

Menurut Tabel 1 akseptor kontrasepsi suntik DMPA di Puskesmas Kota Pekalongan mayoritas berusia 26-35 tahun yaitu sebanyak 32 orang atau 45.1% sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan Pinasti (2013) akseptor kontrasepsi suntik mayoritas pada usia 26-35 tahun yang merupakan akseptor usia subur.

3.4 Pengaruh Penggunaan Kontrasepsi Suntik Terhadap Kenaikan Berat Badan

Akseptor kontrasepsi suntik DMPA yang berjumlah 71 orang ada yang mengalami kenaikan, penurunan pada berat badannya, berikut data akseptor:

Tabel 2. Data Berat Badan Akseptor Kontrasepsi Suntik DMPA di Puskesmas Kota Pekalongan dengan Uji *Chi Square*.

Lama Pemakaian	Jumlah Pasien Kenaikan/Penurunan Berat Badan		<i>P</i>
	Meningkat	Menurun	
2 tahun	10 (76.9%)	3 (23.1%)	0.603
> 2 tahun	52 (89.7%)	6 (10.3%)	

Analisis data digunakan uji *chi-square* untuk mengetahui adanya pengaruh lama penggunaan kontrasepsi suntik DMPA dengan kenaikan berat badan akseptor. Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan antara lama penggunaan kontrasepsi dan kenaikan berat badan diperoleh nilai $p = 0.603$ dengan signifikansi $p > 0.05$, maka tidak terdapat pengaruh yang antara lama penggunaan kontrasepsi suntik terhadap kenaikan berat badan.

Penelitian ini berbeda dengan penelitian Pinasti (2013) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan pengaruh yang signifikan antara lama penggunaan kontrasepsi suntik terhadap kenaikan berat badan dengan nilai $p = 0.000$ ($p < 0.05$).

Kontrasepsi suntik DMPA dapat menyebabkan kenaikan berat badan pada wanita akseptor kontrasepsi suntik, kenaikan berat badan akibat penggunaan kontrasepsi suntik DMPA sebesar 3-6 kg per tahunnya. Umumnya kenaikan berat badan sebesar 10% dari berat badan awal akan terlihat setelah satu tahun penggunaan kontrasepsi suntik (Shoupe, 2011).

Peningkatan berat badan pada akseptor KB hormonal dapat diakibatkan adanya kekacauan hormon yang menjadi tidak seimbang antara hormon estrogen dan progesteron dalam tubuh akseptor yang menyebabkan berubahnya sel normal menjadi tidak normal. Hormon progesteron yang terdapat dalam kontrasepsi suntik 3 bulan mengakibatkan rangsangan nafsu makan yang berpusat di hipotalamus, sehingga nafsu makan akan bertambah dari biasanya mengakibatkan tubuh

kelebihan gizi, kenaikan berat badan karena pemakaian kontrasepsi suntik 3 bulan bukan dikarenakan oleh adanya retensi cairan (Mudrikatin, 2012).

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti tidak sesuai dengan teori yang mengatakan penggunaan kontrasepsi suntik DMPA dapat menyebabkan kenaikan berat badan, namun sesuai dengan penelitian Ibrahim (2016) yang menyatakan efek samping penggunaan kontrasepsi hormonal tergantung pada individu yang menggunakannya.

3.5 Pengaruh Penggunaan Kontrasepsi Suntik Terhadap Kenaikan Tekanan Darah

Akseptor kontrasepsi suntik DMPA yang memenuhi kriteria berjumlah 71 orang ada yang mengalami kenaikan dan penurunan pada tekanan darahnya, berikut data tekanan darah akseptor:

Tabel 3. Data Tekanan Darah Sistolik Akseptor Kontrasepsi Suntik DMPA di Puskesmas Kota Pekalongan dengan Uji *Chi Square*.

Lama Pemakaian	Jumlah Pasien Kenaikan/Penurunan Tekanan Darah		<i>P</i>
	Meningkat	Menurun	
> 2 tahun	23 (39.7%)	35 (60.3%)	0.262
2 tahun	3 (23.1%)	10 (76.9%)	

Analisis data digunakan uji *chi-square* untuk mengetahui adanya pengaruh lama penggunaan kontrasepsi suntik DMPA dengan kenaikan tekanan darah sistolik akseptor. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh nilai $p = 0.262$ dengan signifikansi $p > 0.05$, maka tidak terdapat pengaruh yang antara lama penggunaan kontrasepsi suntik terhadap kenaikan tekanan darah sistolik.

Tabel 4. Data Tekanan Darah Diastolik Akseptor Kontrasepsi Suntik DMPA di Puskesmas Kota Pekalongan dengan Uji *Chi Square*.

Lama Pemakaian	Jumlah Pasien Kenaikan/Penurunan Tekanan Darah		<i>P</i>
	Meningkat	Menurun	
> 2 tahun	17 (29.3%)	41 (70.7%)	0.105
2 tahun	1 (7.7%)	12 (92.7%)	

Analisis data digunakan uji *chi-square* untuk mengetahui adanya pengaruh lama penggunaan kontrasepsi suntik DMPA dengan kenaikan tekanan darah diastolik akseptor. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh nilai $p = 0.105$ dengan signifikansi $p > 0.05$, maka tidak terdapat pengaruh yang antara lama penggunaan kontrasepsi suntik terhadap kenaikan tekanan darah diastolik.

Tekanan darah terdiri dari tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik, jika terjadi kenaikan pada tekanan darah sistolik akan lebih berbahaya jika dibandingkan dengan kenaikan pada tekanan darah diastolik dikarenakan mengindikasikan adanya resiko tinggi terhadap penyakit kardiovaskular (Lingga, 2013)

Menurut Marmi (2016) yang dikutip dalam Tendean *et al* (2017) peningkatan tekanan darah dapat terjadi karena ada sedikit peningkatan insulin serta HDL-kolesterol yang menurun. Menurut Al-Youzbaki (2011) penurunan nilai HDL dan kenaikan nilai LDL dapat terjadi karena kontrasepsi suntik yang berisi DMPA setelah lebih dari satu tahun (15 bulan) penggunaan DMPA.

Menurut Hartanto (2002) yang dikutip dalam Tendean *et al* (2017) menjelaskan jika kontrasepsi digunakan dalam waktu yang panjang akan menyebabkan tekanan darah menjadi naik, hal ini karena jantung dipacu untuk mempompa darah lebih kuat agar dapat memenuhi kebutuhan darah ke jaringan akibat adanya penyempitan dan penyumbatan oleh lemak.

Tekanan darah dapat berubah karena adanya hormon progesteron yang berlebihan pada sistem kardiovaskuler. Peningkatan tekanan darah akan semakin meningkat resikonya dengan umur yang bertambah, dan lama penggunaan kontrasepsi suntik (Sujono, 2013).

3.6 Keterbatasan Penelitian

1. Penelitian ini tidak melakukan pengukuran variabel lain yang dapat mempengaruhi berat badan serta tekanan darah seperti pola makan, stress serta perilaku pada setiap akseptor kontrasepsi suntik.
2. Penelitian ini tidak menggunakan jumlah minimal sampel dikarenakan keterbatasan jumlah sampel yang tersedia pada saat penelitian.

4. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Kota Pekalongan dengan jumlah sampel 71 akseptor dapat disimpulkan bahwa:

1. Tidak terdapat pengaruh penggunaan kontrasepsi suntik DMPA terhadap kenaikan berat badan akseptor kontrasepsi suntik DMPA yang dibuktikan dengan hasil Uji *Chi Square* dengan nilai $p = 0.603$.
2. Tidak terdapat pengaruh penggunaan kontrasepsi suntik DMPA terhadap kenaikan tekanan darah sistolik akseptor kontrasepsi suntik DMPA yang dibuktikan dengan hasil Uji *Chi Square* dengan nilai $p = 0.262$.

3. Tidak terdapat pengaruh penggunaan kontrasepsi suntik DMPA terhadap kenaikan tekanan darah diastolik akseptor kontrasepsi suntik DMPA yang dibuktikan dengan hasil Uji *Chi Square* dengan nilai $p = 0.105$.

4.2 Saran

1. Akseptor KB diharapkan memperoleh informasi yang jelas tentang kontrasepsi yang akan digunakan sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan dalam memilih metode kontrasepsi yang sesuai dengan masing-masing individu.
2. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengevaluasi faktor-faktor lainnya yang mempengaruhi kenaikan berat badan dan tekanan darah seperti pola makan, stress, serta perilaku pada setiap akseptor kontrasepsi suntik.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Youzbaki W.B., 2011, Creative protein and lipid profile among depotmedroxyprogesterone acetate injections users, *J,Ann. Coll. Med. Mosul*, 37 (1 and 2): 4856.
- Bakry S. and Abdullah A., 2008, Effect of Depot Medroxyprogesterone (DMPA) On Body Weight And Serum Lipid Profile In Adult Female Rats, *The Egyptian Journal of Biochemistry & Molecular Biology*, Vol.27 (N.1)17- 30 Jun 2009.
- Fajar A.A., 2011, *Metode KB Hormonal Kontrasepsi Injeksi*, Fakultas Kedokteran dan Ilmu - ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman.
- Ibrahim Z., 2016, Kenaikan Berat Badan Dengan Lama Pemakaian Alat Kontrasepsi Hormonal Wilayah Kerja Puskesmas Pembantu Sungai Mengkuang Tahun 2015, *Journal Endurance*, 1 (-1) 25 Februari 2016, 22-27.
- Leveno K.J., Cunningham F.G., Gant N.F. *et al.*, 2004, *Obstetri Williams Panduan Ringkas Edisi 21*, EGC, Jakarta:376.
- Lingga L., 2013, *All About Stroke Hidup Sebelum dan Pasca Stroke*, Gramedia, Jakarta.
- Milawati A., 2012, Pengaruh Penggunaan Kontrasepsi Hormonal terhadap Peningkatan Tekanan Darah Wanita Akseptor KB Hormonal di Puskesmas X tahun 2014, *Skripsi*, Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Mudrikatin S., 2012, Hubungan Kontrasepsi KB Suntik 3 bulan DMPA Pada Akseptor KB Dengan Peningkatan Berat Badan Di Puskesmas Jabon Jombang, *Jurnal Sain Med*, Vol. 4. No. 1 Juni 2012: 17–22.
- Pertiwi D.T., 2012, Analisis Efektivitas Biaya Metode Kontrasepsi IUD, Suntik, dan Pil untuk Akseptor KB Mandiri di Kecamatan Arjasa Kabupaten Jember, *Skripsi*, Fakultas Farmasi, Universitas Jember, Jember.

- Peter J.V and Billington C.J., 2008, Nutrition disorder: Obesity, Editor: Dipiro J.T., Talbert R.L., Yee G.C., Matzke G.R., Wells B.G., Posey L.M., *Pharmacotherapy A Pathophysiologic Approach*, seventh edition, Mcgraw-Hill Medical Publishing Division, New York, 2457.
- Pinasti A.P., 2013, Pengaruh Penggunaan Kontrasepsi Suntik terhadap Peningkatan Peningkatan Berat Badan dan Kenaikan Tekanan Darah pada Akseptor Keluarga Berencana di Puskesmas Kecamatan Sukodono Kabupaten Sragen, *Naskah publikasi*, Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Saseen J.J and MacLaughlin E.J., 2008, Cardiovasculer disorder: Hipertension, Editor: Dipiro J.T., Talbert R.L., Yee G.C., Matzke G.R., Wells B.G., Posey L.M., *Pharmacotherapy A Pathophysiologic Approach*, seventh edition, Mcgraw-Hill Medical Publishing Division, New York.
- Shoupe D., 2011, *Contraception*, Wiley-Blackwell, United States:89.
- Sujono T.A., Milawati A., Hakim A.R., 2013, Pengaruh Pemakaian Kontrasepsi terhadap Peningkatan Tekanan Darah Wanita di Puskesmas Wonogiri, *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, Vol. 2, No. 2, Juni 2013.
- Tendean B., Kundre R. and Hamel R.S., 2017, Hubungan Penggunaan Alat Kontrasepsi Suntik Depomeroksi Progesteron Asetat (DMPA) dengan Tekanan Darah Pada Ibu Di Puskesmas Ranotana Weru, *e-journal Keperawatan (e-Kp)*, Volume 5 Nomor 1, Mei 2017.
- Wahyuningsih E., 2003, Buku Saku Kebidanan, EGC, Jakarta:665.
- Yuniastuti T.A., 2011, Pengaruh Penggunaan Kontrasepsi Suntik terhadap Berat Badan KB di Puskesmas X, *Skripsi*, Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.